

DE 196 27 198 A 1

**(1) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**    **(2) Offenlegungsschrift**  
**(10) DE 196 27 198 A 1**

  
**DEUTSCHES PATENTAMT**

**(6) Int. Cl.:**  
**C 07 F 7/08**  
 C 07 F 7/10  
 C 07 F 7/18  
 C 07 F 9/655  
 C 08 L 63/04  
 C 08 J 183/04  
 C 08 G 77/20  
 C 08 G 77/28  
 C 08 G 77/28  
 C 08 G 77/14  
 C 08 G 79/00  
 C 08 G 81/12  
 // C 08 K 3/14

**(3) Innere Priorität:** **(2) (3) (5)**

08.07.95 DE 195246578

**(7) Anmelder:**

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., 80836 München, DE

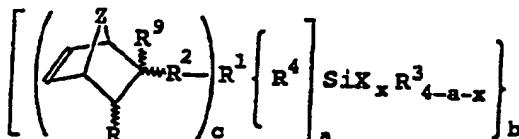
**(2) Erfinder:**

Wolter, Herbert, Dr., 97950 Großrinderfeld, DE;  
Storch, Werner, 97080 Würzburg, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

**(5) Hydrolysierbare und polymerisierbare bzw. polyaddierbare Silane**

**(5)** Die Erfindung betrifft hydrolysierbare und polymerisierbare bzw. polyaddierbare Silane, ein Verfahren zu deren Herstellung und deren Verwendung zur Herstellung von Kieselsgsäure(hetero)polykondensaten bzw. von Polymerasen. Die erfindungsgemäßen Silane haben die allgemeine Formel



X = Wasserstoff, Halogen, Hydroxy, Alkoxy, Acyloxy, Alkycarbonyl, Alkoxy carbonyl oder  $NR''_2$ , mit  $R''$  = Wasserstoff, Alkyl oder Aryl;  
 Y = -O-, -S- oder  $-NR''-$ ;  
 Z = -O- oder  $-(CHR^5)_m-$ , mit  $m = 1$  oder 2;  
 a = 1, 2 oder 3, mit b = 1 für a = 2 oder 3;  
 b = 1, 2 oder 3, mit a = 1 für b = 2 oder 3;  
 c = 1 bis 8;  
 x = 1, 2 oder 3;  
 a + x = 2, 3 oder 4.

**DE 196 27 198 A 1**

In der die Reste und Indices gleich oder verschieden sind und folgende Bedeutung haben:  
 R = Wasserstoff,  $R^2-R^4-SiX_xR^{3-4-a-x}$ , Carboxyl-, Alkyl, Alkenyl, Aryl, Alkyaryl oder Aryalkyl;  
 R<sup>1</sup> = Alkylen, Arylen, Arylenalkylen oder Arylenalkylen;  
 R<sup>2</sup> = Alkylen, Arylen, Arylenalkylen oder Arylenalkylen;  
 R<sup>3</sup> = Alkyl, Alkenyl, Aryl, Alkyaryl oder Aryalkyl;  
 R<sup>4</sup> =  $-(CHR^5-CHR^6)_n-$ , mit n = 0 oder 1,  $-CHR^5-CHR^6-S-R^5-$ ,  $-CO-S-R^5-$ ,  $-CHR^5-CHR^6-NR^8-R^5-$ ,  $-Y-CS-NH-R^5-$ ,  $-S-R^5-$ ,  $-Y-CO-NH-R^5-$ ,  $-CO-O-R^5-$ ,  $-Y-CO-C_2H_3(COOH)-R^5-$ ,  $-Y-CO-C_2H_3(OH)-R^5-$  oder  $-CO-NR^8-R^5-$ ;  
 R<sup>5</sup> = Alkylen, Arylen, Arylenalkylen oder Arylenalkylen;  
 R<sup>6</sup> = Wasserstoff, Alkyl oder Aryl mit 1 bis 10 Kohlenstoffatomen  
 R<sup>9</sup> = Wasserstoff, Alkyl, Alkenyl, Aryl, Alkyaryl oder Aryalkyl;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen